(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222077455 U
(45)授权公告日 2024.11.29

(21)申请号 202323641339.3

(22)申请日 2023.12.29

(73)专利权人 高嵩
地址 400038 重庆市沙坪坝区融汇温泉城上筑小区4-2-25-1

(72)发明人 高嵩

(74)专利代理机构 重庆智诚达邦专利代理事务所(普通合伙) 50289
专利代理师 张丽楠

(51)Int.Cl.
B08B 5/02(2006.01)
G06F 1/18(2006.01)
B08B 15/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

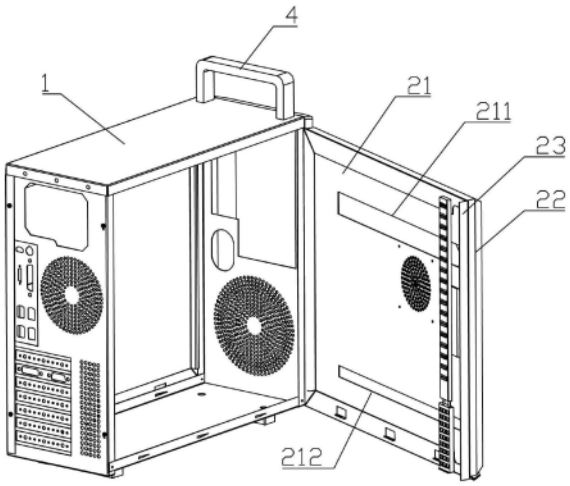
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种计算机除尘机箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种计算机除尘机箱,包括箱体和箱盖,箱盖,箱盖包括固定连接的内盖和外盖,外盖上开设有通风槽,内盖上开设有第一预留槽、和第二预留槽,内盖上设有两组滑道,两组滑道上分别滑动安装有微型风机和微型吸尘器,微型风机的风道穿过第一预留槽连接有出风筒,出风筒上设有多个喷口,微型吸尘器的风道穿过第二预留槽连接有吸头,通过微型风机对箱体内的元器件进行喷吹除尘,通过微型吸尘器吸取箱体内的灰尘,微型吸尘器上连接有拨头,拨头两侧均安装有用于启动微型风机和微型吸尘器的触摸开关,用于解决目前机箱在使用一段时后容易沉积大量灰尘附着在机箱内的各元器件上影响主机性能,灰尘清理麻烦问题。



CN 222077455 U

1.一种计算机除尘机箱,包括箱体(1)和箱盖(2),其特征在于:所述箱盖(2),所述箱盖(2)包括固定连接的内盖(21)和外盖(22),所述外盖(22)上开设有通风槽(221),所述内盖(21)上开设有第一预留槽(211)、和第二预留槽(212),所述内盖(21)上设有两组滑道(24),两组所述滑道(24)上分别滑动安装有微型风机(33)和微型吸尘器(34),所述微型风机(33)的风道穿过第一预留槽(211)连接有出风筒(31),所述出风筒(31)上设有多个喷口(311),所述微型吸尘器(34)的风道穿过第二预留槽(212)连接有吸头(32),所述微型吸尘器(34)上连接有拨头(7),所述拨头(7)两侧均安装有用于启动微型风机(33)和微型吸尘器(34)的触摸开关(71)。

2.根据权利要求1所述的一种计算机除尘机箱,其特征在于:所述内盖(21)上安装有两个转轮(52),任一所述转轮(52)上传动连接有电机,所述转轮(52)上套设牵引带(53),所述牵引带(53)上安装有连接柱(54),微型吸尘器(34)和微型风机(33)之间安装有连杆(51),所述连杆(51)与连接柱(54)固定连接,所述内盖(21)上安装有第一传感器(551)、第二传感器(552)和控制器,所述连杆(51)上设有与第一传感器(551)、第二传感器(552)对应的感应芯片,第一传感器(551)、第二传感器(552)和电机均与控制器连接,由控制器通过第一传感器(551)、第二传感器(552)反馈的信号控制电机的转动方向和运行时间。

3.根据权利要求2所述的一种计算机除尘机箱,其特征在于:所述内盖(21)铰接在箱体(1)上,所述内盖(21)上安装有磁吸片(23),内盖(21)与箱体(1)之间通过磁吸片(23)连接。

4.根据权利要求3所述的一种计算机除尘机箱,其特征在于:所述外盖(22)于微型吸尘器(34)的储尘盒(35)的位置开设有观察窗,所述观察窗上安装有透明封板。

5.根据权利要求1所述的一种计算机除尘机箱,其特征在于:所述箱体(1)顶端安装有把手(4)。

6.根据权利要求1所述的一种计算机除尘机箱,其特征在于:风筒(31)上的所述喷口(311)均倾斜向下设置。

一种计算机除尘机箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于计算机技术领域,具体涉及一种计算机除尘机箱。

背景技术

[0002] 机箱作为电脑配件中的一部分,它起的主要作用是放置和固定各电脑配件,起到一个承托和保护作用。由于机箱元器件在工作时会产生热量,热量不及时排出会导致线路板老化,降低使用寿命,但是传统的散热孔在散热过程中会导致灰尘进入,灰尘吸附在机箱内各元器件的表面,在使用一段时后各元器件上会沉积大量灰尘,而灰尘沉积较多会导致线路板接触不良的情况出现,影响主机性能,各元器件上存在各种间隙导致灰尘清理麻烦,多需要到修理店进行清楚。

实用新型内容

[0003] 基于上述背景技术中提到的问题,本实用新型提供了一种计算机除尘机箱,用于解决目前机箱在使用一段时后容易沉积大量灰尘附着在机箱内的各元器件上影响主机性能,灰尘清理麻烦问题。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种计算机除尘机箱,包括箱体和箱盖,所述箱盖,所述箱盖包括固定连接的内盖和外盖,所述外盖上开设有通风槽,所述内盖上开设有第一预留槽、和第二预留槽,所述内盖上设有两组滑道,两组所述滑道上分别滑动安装有微型风机和微型吸尘器,所述微型风机的风道穿过第一预留槽连接有出风筒,所述出风筒上设有多个喷口,所述微型吸尘器的风道穿过第二预留槽连接有吸头,通过微型风机对箱体内的元器件进行喷吹除尘,通过微型吸尘器吸取箱体内的灰尘,所述微型吸尘器上连接有拨头,所述拨头两侧均安装有用于启动微型风机和微型吸尘器的触摸开关。

[0006] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还进行如下改进:

[0007] 进一步,所述内盖上安装有两个转轮,任一所述转轮上传动连接有电机,所述转轮上套设牵引带,所述牵引带上安装有连接柱,微型吸尘器和微型风机之间安装有连杆,所述连杆与连接柱固定连接,所述内盖上安装有第一传感器、第二传感器和控制器,所述连杆上设有与第一传感器、第二传感器对应的感应芯片,第一传感器、第二传感器和电机均与控制器连接,由控制器通过第一传感器、第二传感器反馈的信号控制电机的转动方向和运行时间。装机时将控制器与主体的主板连接、电源连接,在开机时同时启动微型吸尘器、微型风机和电机,电机通过牵引带拉动微型吸尘器和微型风机,第一传感器感应到连杆上的感应芯片后电机带动连杆向第二传感器移动,第二传感器感应到连杆上的感应芯片后电机再带动连杆向第一传感器移动,从而在开机使用电脑时微型吸尘器和微型风机可往复移动在预设的运行时长内对箱体内除尘,避免机箱内积灰。

[0008] 进一步,所述内盖铰接在箱体上,所述内盖上安装有磁吸片,内盖与箱体之间通过磁吸片连接。箱盖开启较为方便,方便对箱体内配件进行维护。

[0009] 进一步,所述外盖于微型吸尘器的储尘盒的位置开设有观察窗,所述观察窗上安装有透明封板。便于观察微型吸尘器的储尘盒内灰尘收集量,便于即时处理储尘盒内灰尘。

[0010] 进一步,所述箱体顶端安装有把手。在搬运机箱时可爪握把手,便于发力。

[0011] 进一步,风筒上的所述喷口均倾斜向下设置。向下出风可将灰尘向下吹,使吸头能更好的吸取灰尘。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过拉动拨头可拉动微型吸尘器、微型风机移动,触碰任一触摸开关即可接通微型吸尘器、微型风机的电路开始运行,通过微型风机吹风使附着在箱体内各元器件上的灰尘脱离,通过微型吸尘器吸取箱体内的灰尘,即可进行机箱除尘,灰尘清理方便;

[0014] 2、微型吸尘器和微型风机还可由电机通过牵引带拉动,通过设定电机的运行时间并与电脑主板连接,可在每次开机时自行接通微型吸尘器和微型风机电路运行,在预设的时间内进行除尘,提高清理频率,可使机箱内保持清洁;

[0015] 3、对箱体内空间占用较小,不影响机箱内各主机的配件的安装。

附图说明

[0016] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明;

[0017] 图1为本实用新型实施例中一种计算机除尘机箱的结构示意图一;

[0018] 图2为图1中A处的放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型实施例中一种计算机除尘机箱的结构示意图二;

[0020] 图4为本实用新型实施例中箱盖的纵截结构示意图一;

[0021] 图5为图4中B处的放大结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型实施例中除尘机箱的部分组件的结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型实施例中箱盖的纵截结构示意图二;

[0024] 主要元件符号说明如下:

[0025] 箱体1、内盖21、第一预留槽211、和第二预留槽212、外盖22、通风槽221、磁吸片23、滑道24、箱盖2、出风筒31、喷口311、吸头32、微型风机33、微型吸尘器34、储尘盒35、滑块36、把手4、连杆51、转轮52、牵引带53、连接柱54、第一传感器551、第二传感器552、拨头7、触摸开关71。

具体实施方式

[0026] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型,下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0027] 如图1～图7所示,一种计算机除尘机箱,包括箱体1和箱盖2,箱盖2,箱盖2包括固定连接的内盖21和外盖22,外盖22上开设有通风槽221,内盖21上开设有第一预留槽211、和第二预留槽212,内盖21上设有两组滑道24,两组滑道24上分别滑动安装有微型风机33和微型吸尘器34,其中微型风机33和微型吸尘器34上均设有滑块36,滑块36滑动卡设在滑道24内,微型风机33的风道穿过第一预留槽211连接有出风筒31,出风筒31上设有多个喷口311,通过风筒31和喷口311可扩大出风范围以便于提高除尘效果,微型吸尘器34的风道穿过第二预留槽212连接有吸头32,其中,风筒31上的喷口311均倾斜向下设置,向下出风可将灰尘

向下吹,使吸头32能更好的吸取灰尘。通过微型风机33对箱体1内的元器件进行喷吹除尘,通过微型吸尘器34吸取箱体1内的灰尘,微型吸尘器34上连接有拨头7,拨头7两侧均安装有用于启动微型风机33和微型吸尘器34的触摸开关71。

[0028] 具体地,内盖21上安装有两个转轮52,任一转轮52上传动连接有电机,转轮52上套设牵引带53,牵引带53上安装有连接柱54,微型吸尘器34和微型风机33之间安装有连杆51,连杆51与连接柱54固定连接,内盖21上安装有第一传感器551、第二传感器552和控制器,连杆51上设有与第一传感器551、第二传感器552对应的感应芯片,第一传感器551、第二传感器552和电机均与控制器连接,由控制器通过第一传感器551、第二传感器552反馈的信号控制电机的转动方向和运行时间,装机时将控制器与主体的主板连接、电源连接,在开机时同时启动微型吸尘器34、微型风机33和电机,电机通过牵引带53拉动微型吸尘器34和微型风机33,第一传感器551感应到连杆51上的感应芯片后电机带动连杆51向第二传感器552移动,第二传感器552感应到连杆51上的感应芯片后电机再带动连杆51向第一传感器551移动,从而在开机使用电脑时微型吸尘器34和微型风机33可往复移动在预设的运行时长内对箱体1内除尘,避免机箱内积灰。

[0029] 具体地,内盖21铰接在箱体1上,内盖21上安装有磁吸片23,内盖21与箱体1之间通过磁吸片23连接,箱盖2开启较为方便,方便对箱体1内配件进行维护。

[0030] 具体地,外盖22于微型吸尘器34的储尘盒35的位置开设有观察窗,观察窗上安装有透明封板,便于观察微型吸尘器34的储尘盒35内灰尘收集量,便于即时处理储尘盒35内灰尘。

[0031] 具体地,箱体1顶端安装有把手4,在搬运机箱时可爪握把手4,便于发力。

[0032] 在装机时将控制器与主板连接,同时将微型吸尘器34和微型风机33与主机电源连接,通过控制器设定微型吸尘器34和微型风机33的单次运行时间T,在开机时微型吸尘器34和微型风机33运行,通过微型风机33吹风剥离附着在机箱内的灰尘,由微型吸尘器34吸取散落的灰尘进行除尘工作,除尘时间达到预设时长T后微型吸尘器34和微型风机33停止工作,可使机箱内保持清洁。需要手动清灰时,触碰任一触摸开关71即可接通微型吸尘器34、微型风机33的电路开始运行,再通过拉动拨头7可拉动微型吸尘器34、微型风机33移动即可。

[0033] 以上对本实用新型提供的一种计算机除尘机箱进行了详细介绍。具体实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

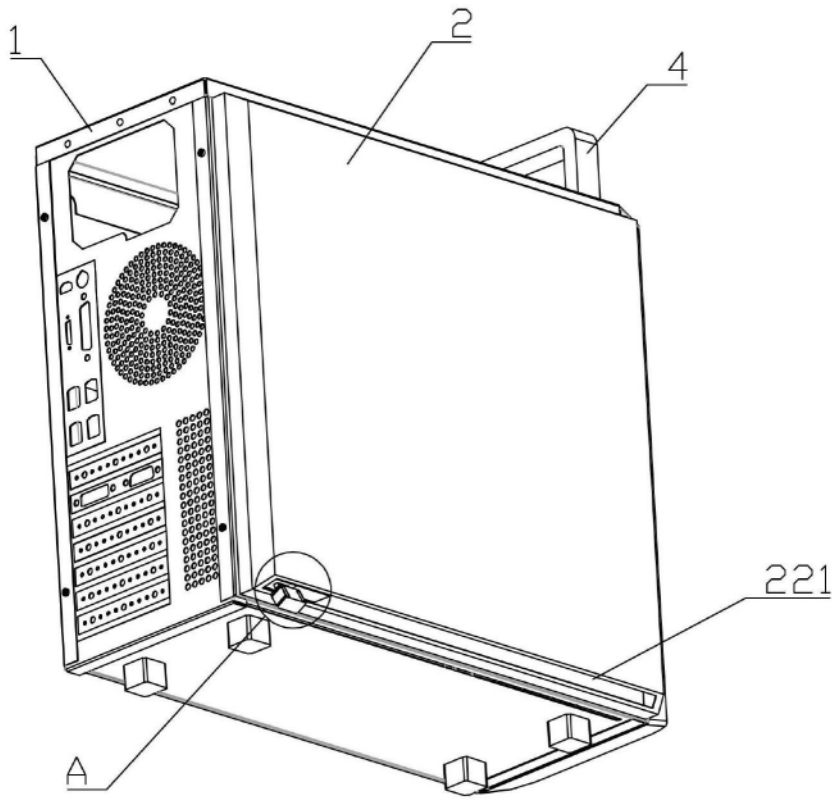


图1

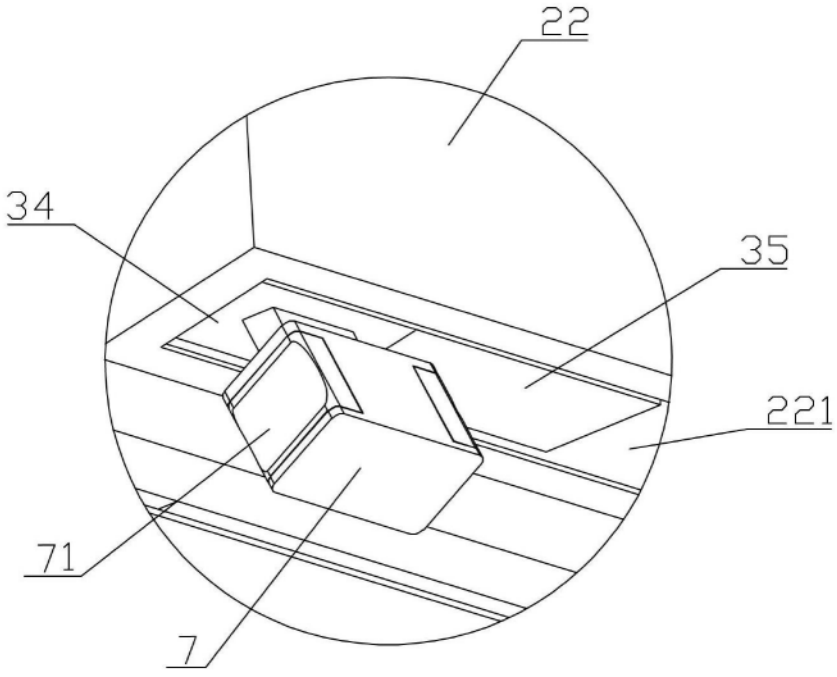


图2

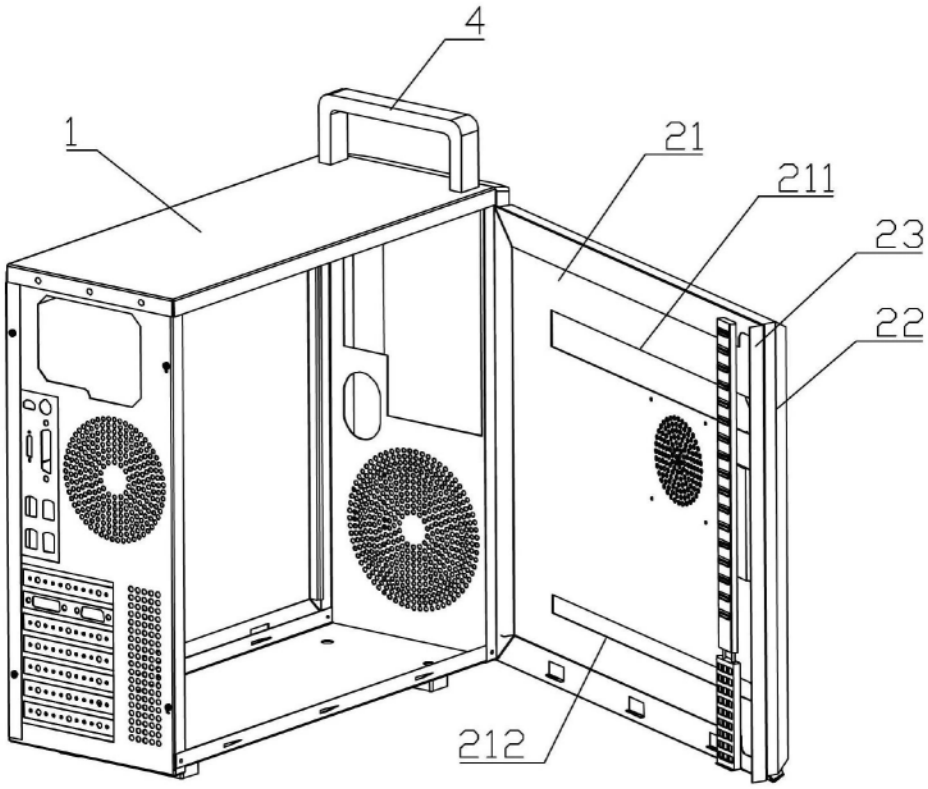


图3

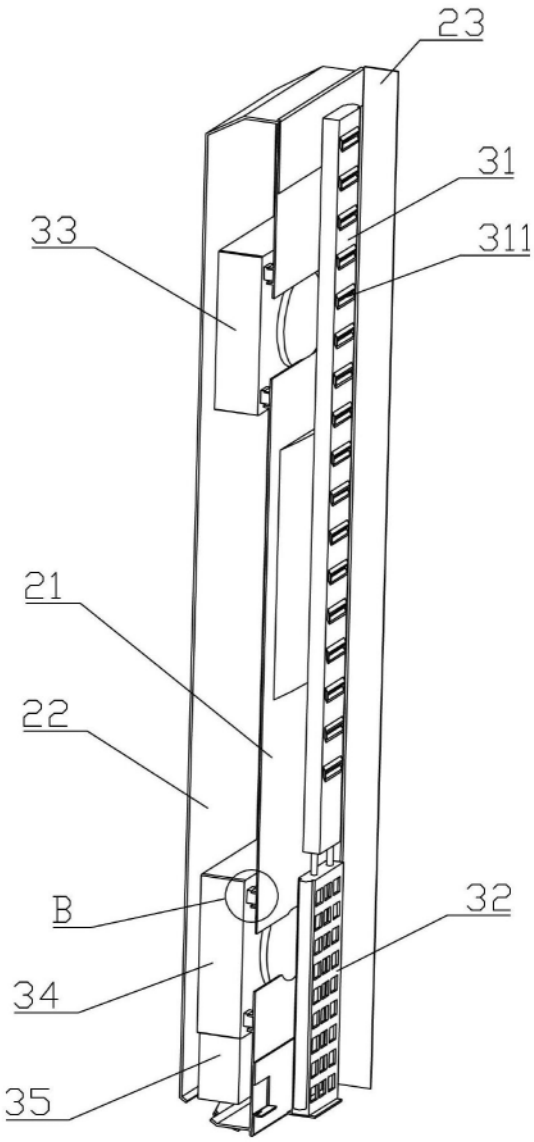


图4

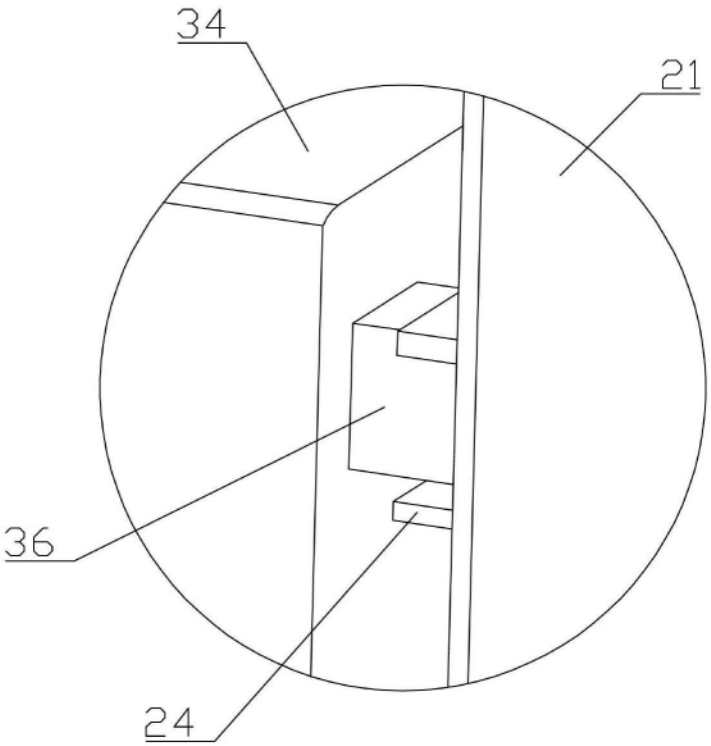


图5

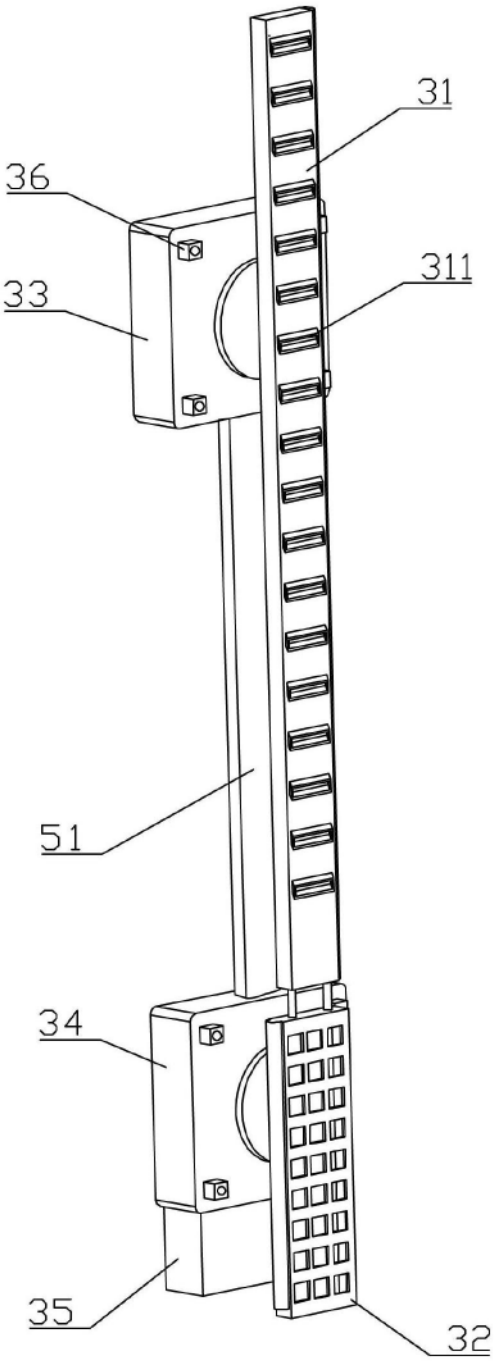


图6

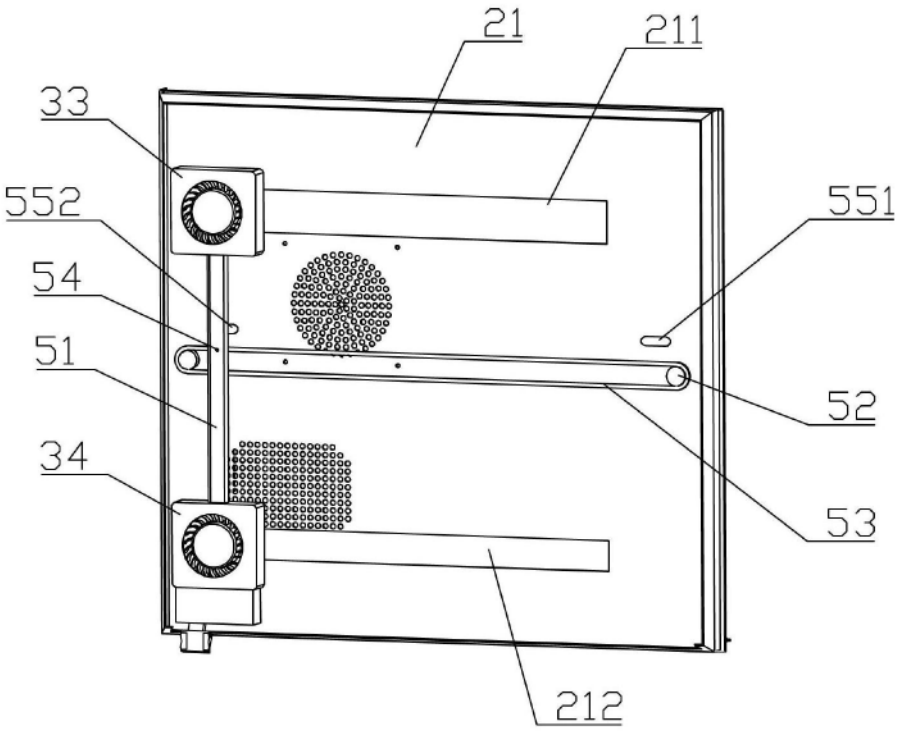


图7